SEPTEMBRE 2004 **BULLETIN SOLUSCIENCES** N° 37

Périodique d'Informations Scientifiques créé par le Centre IUFM de REIMS et diffusé par le CDDP de la Marne

Informations sur le site : http://www.reims.iufm.fr
Adresse électronique : brigitte.rodriguez@reims.iufm.fr ou gerald.vervondel@reims.iufm.fr
Contact téléphonique : Brigitte Rodriguez ou Gérald Vervondel au **03 26 50 30 33**

1. L'ELECTRICITE A L'HONNEUR PENDANT LA FETE DE LA SCIENCE 2004 :

La semaine de la science (11 au 17/10) débutera avec l'ouverture de l'exposition « Qu'y a-t-il derrière la prise ? » prêtée par la Cité des Sciences et EDF et acheminée avec le concours de l'ORCCA.

Pour des raisons techniques, le lieu de l'exposition initialement prévu a été modifié. L'exposition sera installée dans l'école maternelle Ravel à Reims, 11 rue Maurice Ravel. Les locaux plus spacieux et la grande cour d'entrée de cette école maternelle amélioreront l'accueil des groupes. Durant 10 semaines (11/10 au 18/12/2004), l'exposition sera ouverte aux élèves les lundis, mardis, jeudis et vendredis pendant les périodes scolaires (si vous êtes intéressés renvoyez la fiche d'inscription après l'avoir téléchargée sur http://www.reims.iufm.fr/Reims/Cadre_reims.htm rubrique « Sciences à l'école », 120 classes sont déjà inscrites !). Le Centre IUFM de REIMS, l'Inspection académique et l'UFR Sciences se chargent de l'accueil des élèves.
L'exposition sera aussi ouverte au tout public (des collègues qui désirent la voir avant leurs élèves, des ados, des familles…) de 10h à 12h et de 14h à 17h tous les mercredis, les samedis 16/10, 23/10, 27/11 et 4/12, et pendant les vacances de la Toussaint. Durant ces périodes, l'encadrement sera assuré par la Ville de Reims.
Pour compléter vos connaissances théoriques et pratiques sur l'électricité, **le premier atelier scientifique de l'année scolaire 2004-2005 sera consacré aux jeux et manipulations autour de l'électricité. Il se déroulera exceptionnellement sur le lieu de l'exposition mercredi 13/10 de 9h à 12h. Inscription obligatoire pour participer à cet atelier.**

2. DANS LA BIBLIOTHEQUE :

Einstein de B. Labbé et M. Puech, collection : De vie en vie, chez Milan Jeunesse.
Un des titres de cette collection est consacré à Albert Einstein.
Le texte mêle la biographie et la carrière scientifique, car pour cet homme, les deux sont étroitement liées. Les auteurs nous livrent un texte qu'on lit avec intérêt et plaisir, car ils parviennent à nous présenter de façon simple un immense scientifique que l'on pourrait aussi qualifier d'artiste. La lecture de ce petit volume donnera certainement envie aux lecteurs de porter un autre regard sur les sciences.
Documentaire à partir de 10 ans. Prix : 6 euros.
Dans la même collection, ***Darwin*** et les théories de l'évolution.

3. L'ASTUCE ASTRO DU MOIS OU COMMENT OBSERVER LE SOLEIL :

Suite à l'article sur le transit de Vénus dans le bulletin n°35, les élèves de CM1/CM2 de Montigny-sur-Vesle ont rédigé le compte-rendu suivant sur l'instrument d'observation du soleil qu'ils utilisent en sciences à l'école : le solarscope (ce n'est pas un engin de science fiction mais bien réel !) :
« Il ne faut jamais regarder le soleil sans protection pour éviter de se brûler la rétine et devenir aveugle. Le solarscope a été conçu pour regarder le soleil sans risque puisqu'il permet une observation indirecte, par réflexion.
Description : Le solarscope est constitué de quatre parties dont deux pour le support et deux pour l'optique. Sur un socle en carton est posée une grosse boîte ouverte à l'arrière. Sa face avant est percée d'un trou pour recevoir la lunette. Le bas de la partie supérieure est en arc de cercle pour pouvoir la faire basculer d'avant en arrière afin de viser le soleil. A l'arrière, une autre ouverture permet de placer un miroir. La lunette est formée d'un tube en plastique, à l'entrée duquel sont fixées deux lentilles. Elle se place à l'avant du solarscope. Le miroir convexe est placé sur un support métallique. Il se visse sur le bas du solarscope.
Mode d'emploi : On prend le solarscope avec précaution et on le pose horizontalement face au soleil (dehors ou derrière une fenêtre). Le solarscope fonctionne à l'aide de la lunette et du miroir. On tourne légèrement le solarscope de gauche à droite et on le fait basculer de haut en bas sur son socle jusqu'à ce que la lumière du soleil passe dans la lunette pour former un petit disque de 5mm environ sur le miroir. Elle se reflète sur le miroir convexe (bombé) qui la grossit et la projette sur la face intérieure du solarscope. On obtient une projection du disque solaire de 12 cm de diamètre. Nous avons utilisé le solarscope pour observer le transit de Vénus le 8 juin 2004 et pour observer les taches solaires.
Notre astuce : Grâce au solarscope, nous avons fait des croquis. On avait collé un disque quadrillé dans le solarscope. Comme ça, on visait l'image du soleil pour qu'elle se projette sur le quadrillage et on dessinait régulièrement l'emplacement de Vénus au cours du transit. A la fin, on a pu voir le trajet de Vénus sur le quadrillage. »
Les CM2 de l'école Marx Dormoy d'Epernay ont effectué les mêmes observations et ont créé un site pour présenter leurs travaux :
http://perso.wanadoo.fr/ecole.dormoy/letransitdevenus.htm
Le solarscope peut servir aussi à observer le déplacement et la formation des taches solaires. C'est un instrument simple et passionnant.
Plus d'infos sur http://www.solarscope.com/fr/index.html

1er MERCREDI SOLUSCIENCES le 1/09/2004
puis le 1er mercredi de chaque mois jusqu'au 1/06/2005